

UNE ÉTUDE DE LA RELATION ENTRE MOBILITÉ ET SALAIRE

Thierry Kamionka, CNRS et Crest

Mobilité et salaire

Analyser la relation entre mobilités individuelles et niveau du salaire peut permettre de mieux comprendre comment les politiques de rémunération des firmes dépendent de l'importance des mobilités individuelles entre emplois. L'article d'Arnaud Chéron et Guoqing Ding appartient à cette classe de travaux économétriques qui analysent le lien existant entre le salaire et les transitions entre emplois. Les auteurs distinguent trois types de mobilités : celles effectuées au sein de l'entreprise et accompagnées d'une promotion et celles, dites « externes », réalisées avec changement d'employeur ; parmi ces dernières sont distinguées celles accompagnées ou non d'une promotion. Dans l'article, la définition utilisée pour les promotions consiste en un changement de catégorie socioprofessionnelle (CSP). Il s'agit donc de déplacements vers le haut dans l'échelle des CSP. À partir de ces notions, les auteurs étudient les transitions entre emplois mais ne considèrent pas les situations d'inactivité ou de chômage intermédiaires. Les données de l'enquête *Emploi* de l'Insee (1990 à 2002) utilisées pour réaliser cet article ne permettent pas toujours, entre deux épisodes d'emploi espacés d'un an, de savoir si la trajectoire effective de l'individu passe par d'autres entreprises. En effet, la situation des individus sur le marché du travail est renseignée au moment de l'enquête – généralement en mars – et un calendrier mensuel rétrospectif autorise le suivi de la situation de l'individu mois par mois entre les situations d'emploi, de chômage et d'inactivité. Ce calendrier ne permet pas d'identifier les changements d'entreprise et n'informe pas sur les promotions. Les changements d'entreprise peuvent être connus en utilisant la variable « ancienneté dans l'entreprise » qui est renseignée à la date de l'enquête. Le caractère annuel des données constitue ainsi une limite de l'analyse. En effet, le modèle structurel utilisé est défini sur une échelle de temps continue. Les transitions observées annuellement peuvent être le résultat de trajectoires complexes se déroulant sur une échelle de temps infra annuelle. Par exemple, les transitions d'un emploi vers un autre emploi avec perte de salaire peuvent résul-

ter d'une transition de l'emploi vers le chômage puis d'une transition du chômage vers l'emploi. Les résultats obtenus pourraient dépendre éventuellement de la période d'observation dans le cas où il existerait des saisonnalités sur le marché du travail.

Évaluation du modèle

Les auteurs indiquent diverses sources potentielles d'hétérogénéité des salaires observés et montrent que les développements successifs du modèle de recherche d'emploi permettent d'expliquer l'hétérogénéité des salaires observés au sein de chaque firme. Ils examinent aussi la relation reliant le salaire et la mobilité entre firmes. Le modèle de recherche élémentaire prévoit, en particulier, que la mobilité est décroissante avec le salaire. Les limites du modèle de recherche d'emploi ont été mises en évidence par Bowlus et Neuman (2004) lorsqu'ils examinaient la relation reliant le salaire et les taux de transition entre emplois. À partir de l'enquête *Emploi* et au niveau agrégé, lorsque ils examinent le lien entre les salaires et la mobilité externe, Arnaud Chéron et Guoqing Ding mettent en évidence une courbe en U. Cette relation peut, en partie, être expliquée par un effet de composition. En effet, même en conditionnant selon la CSP, la forme en U est retrouvée pour les cadres et les professions intermédiaires. Cette relation entre salaire et mobilité d'emploi à emploi n'est donc pas toujours décroissante comme on s'y attendrait (cf. *supra*).

Arnaud Chéron et Guoqing Ding utilisent aussi les résultats d'estimations d'un modèle de recherche d'équilibre effectuées par CSP. Ces estimations font clairement apparaître une relation décroissante entre le décile du salaire versé et le taux de mobilité externe sans promotion. Cependant, les estimations obtenues des taux de transition rendent compte de façon imprécise des taux enregistrés de mobilités. En particulier, pour les cadres, les taux de mobilité estimés sont relativement trop faibles pour les plus hauts déciles. De même, la mobilité estimée pour les ouvriers est trop importante pour les premiers déciles. La distribution obtenue des salaires

acceptés met trop de poids sur les salaires les moins élevés et pas assez sur les hauts salaires. Dans la pratique, les estimations du modèle de recherche d'équilibre, même si elles sont réalisées selon la CSP, peuvent comporter des biais d'hétérogénéité omise dont on sait (Gouriéroux, 1991) qu'ils ont des conséquences importantes sur les estimations des taux de transition. La distribution de la productivité utilisée peut ne pas être adéquate et la sensibilité des résultats à cette hypothèse pourrait utilement être examinée. Bontemps *et al.* (2000) proposent, par exemple, une méthode d'estimation non paramétrique de la distribution des productivités dans le cadre du modèle de recherche d'équilibre. La technique d'estimation utilisée par Arnaud Chéron et Guoqing Ding n'incorpore pas de caractéristique observable mais c'est aussi le cas d'autres articles traitant du modèle de recherche d'équilibre (cf. par exemple, Jolivet *et al.*, 2006).

Mobilité et hétérogénéité individuelle

Comme le remarquent les auteurs, le modèle de recherche a fait l'objet de nombreux développements théoriques. Par exemple, Burdett et Coles (2003) proposent un modèle permettant de caractériser la courbe de contrat reliant l'ancienneté dans l'entreprise et le niveau du salaire. À partir du modèle proposé par Burdett et Coles (2003), on peut se rendre compte que si l'on fait varier le paramètre du taux d'arrivée des offres d'emploi, la pente de la relation ancienneté-salaire augmente (Beffy *et al.*, 2006). Cette caractéristique peut expliquer pourquoi, dans les pays où les opportunités de mobilité sont plus faibles (ce serait le cas de la France par rapport aux États-Unis (1)), les rendements de l'ancienneté sont relativement faibles. Aussi, la forme en U observée pour un pays donné entre le salaire et le taux de mobilité pourrait s'expliquer par une hétérogénéité du taux d'arrivée des offres d'emploi à travers les individus : ceux ayant une productivité plus grande recevant plus fréquemment des offres et, étant par conséquent, plus mobiles. La forme en U de la relation salaire-taux de mobilité témoignerait alors de deux effets contraires : pour les premiers déciles, la probabilité d'acceptation diminuerait rapidement avec le salaire comme le prévoit le modèle de recherche alors que, pour les déciles les plus élevés, le taux d'arrivée des offres agrégé augmenterait avec le décile du

salaire. Lorsque les auteurs considèrent uniquement les mobilités accompagnées d'une hausse de salaire, les résultats ne se représentent plus sous la forme d'une courbe en U, ce qui est cohérent avec le modèle de recherche.

Les auteurs montrent qu'il existe une relation empirique croissante entre le décile du salaire et la fréquence de promotion. Ces transitions peuvent résulter de changements d'entreprise et de conditions de travail. Certains auteurs ont étudié la relation entre la mobilité, les salaires et les caractéristiques non salariales de l'emploi. Ainsi, Bonhomme et Jolivet (2008) proposent un modèle de recherche d'emploi en équilibre partiel (2). Dans ce modèle les offres d'emploi sont caractérisées par un salaire et par des caractéristiques de l'emploi (sécurité, type de l'emploi). Fougère (1989) propose un modèle de recherche dans lequel il existe deux catégories d'emplois : des emplois de « courte durée » et des emplois de « longue durée ». Les taux d'arrivée des offres pour les deux catégories d'emplois sont distincts. Ces deux exemples illustrent que le modèle de recherche peut vraisemblablement être adapté pour essayer de rendre compte des mobilités observées sans augmentation de salaire dans le cadre d'un modèle où les offres seraient « signées » par les caractéristiques des emplois. Ainsi, Jolivet *et al.* (2006), à partir de statistiques descriptives réalisées pour 11 pays (10 pays européens plus les États-Unis), montrent que si la majorité des transitions d'emploi à emploi sont réalisées sans perte de salaire, ce n'est pas le cas pour une proportion importante de ces transitions (34,9 % pour la France). Jolivet *et al.* (2006), pour tenir compte de ces transitions avec perte de salaire, proposent une extension du modèle de recherche d'équilibre pouvant comporter des chocs de réallocation.

Les auteurs considèrent exclusivement les transitions d'emploi à emploi. La prise en compte de la dimension multi-états (par exemple, l'emploi, le chômage et l'inactivité) n'est pas incompatible avec les principes sous-jacents au modèle de recherche. Ainsi, Florens *et al.* (1995) considèrent une modélisation structurelle multi-états. Ce type d'approche permettrait de prendre en

1. Jolivet *et al.* (2006) estiment, en chômage, un taux d'arrivée des offres d'emploi égal à 0,5614 par an pour la France (respectivement 1,7143 pour les États-Unis).

2. On s'intéresse à l'équilibre sur un seul marché.

compte l'ensemble des mobilités effectuées par l'individu sur le marché du travail.

La modélisation adoptée dans l'article repose sur l'hypothèse que les décisions individuelles ne sont pas prises sur la base d'autres caractéristiques individuelles que celles observables par l'économetre ou que celles que ce dernier veut bien incorporer dans son modèle économétrique. Dans le cas où le modèle comporte une telle source d'hétérogénéité omise, les conditions initiales (état, ancienneté dans l'état) sont informatives relativement à cette hétérogénéité (Edon et Kamionka, 2008). Les hypothèses retenues par Arnaud Chéron et Guoqing Ding permettent de contourner ce type de problème mais au prix de simplifications dans la description adoptée du comportement individuel. Le modèle ne comporte donc pas d'hétérogénéité

non observable. Par ailleurs, le modèle utilisé ici est stationnaire. La méthode d'estimation utilisée conduit à laisser de côté l'information apportée par les fréquences empiriques de transition qui auraient pu être comparées aux fréquences théoriques.

Les contradictions du modèle de recherche sont essentiellement apparentes. Le modèle de recherche a fait l'objet de nombreux développements et a un fort potentiel. Des données collectées avec une échelle de temps plus fine seraient plus adaptées à un modèle défini en temps continu à moins de faire le lien entre l'échelle de temps du modèle et celle des données (Fougère et Kamionka, 2008). En effet, les données sont collectées en temps discret et le modèle utilise une échelle de temps continue.

BIBLIOGRAPHIE

Bonhomme S. et Jolivet G. (2008), « The Pervasive Absence of Compensating Differentials », CEMFI, Madrid.

Beffy M., Buchinsky M., Fougère D., Kamionka T. et Kramarz F. (2006), « The Returns to Seniority in France (and Why Are They Lower than in the United States ?) », *IZA Discussion Papers*, IZA, n° 1935.

Bontemps C., Robin J.-M. et Van den Berg G.J. (2000), « Equilibrium Search with Continuous Productivity Dispersion: Theory and Non-parametric Estimation », *International Economic Review*, vol. 41, n° 2, pp. 305-358.

Bowlus A.J. et Neumann G.R. (2004), « The Job Ladder », *mimeo*, University of Iowa.

Burdett K. et Coles M. (2003), « Equilibrium wage-tenure contracts », *Econometrica*, vol. 71, n° 5, pp. 1377-1404.

Edon C. et Kamionka T. (2008), « Modélisation dynamique de la participation au marché du travail des femmes en couple », *Annales d'Économie et de Statistique*, n° 86, pp. 77-108.

Florens J.-P., Fougère D., Kamionka T. et Mouchart M. (1995), « La modélisation économétrique des transitions individuelles sur le marché du travail », *Économie et Prévision*, n° 116, pp. 181-217.

Fougère D. (1989), « Recherche d'emploi en présence de contrats de courte durée : modélisation et estimation sur données individuelles », *Annales d'Économie et de Statistique*, n° 14, pp. 225-257.

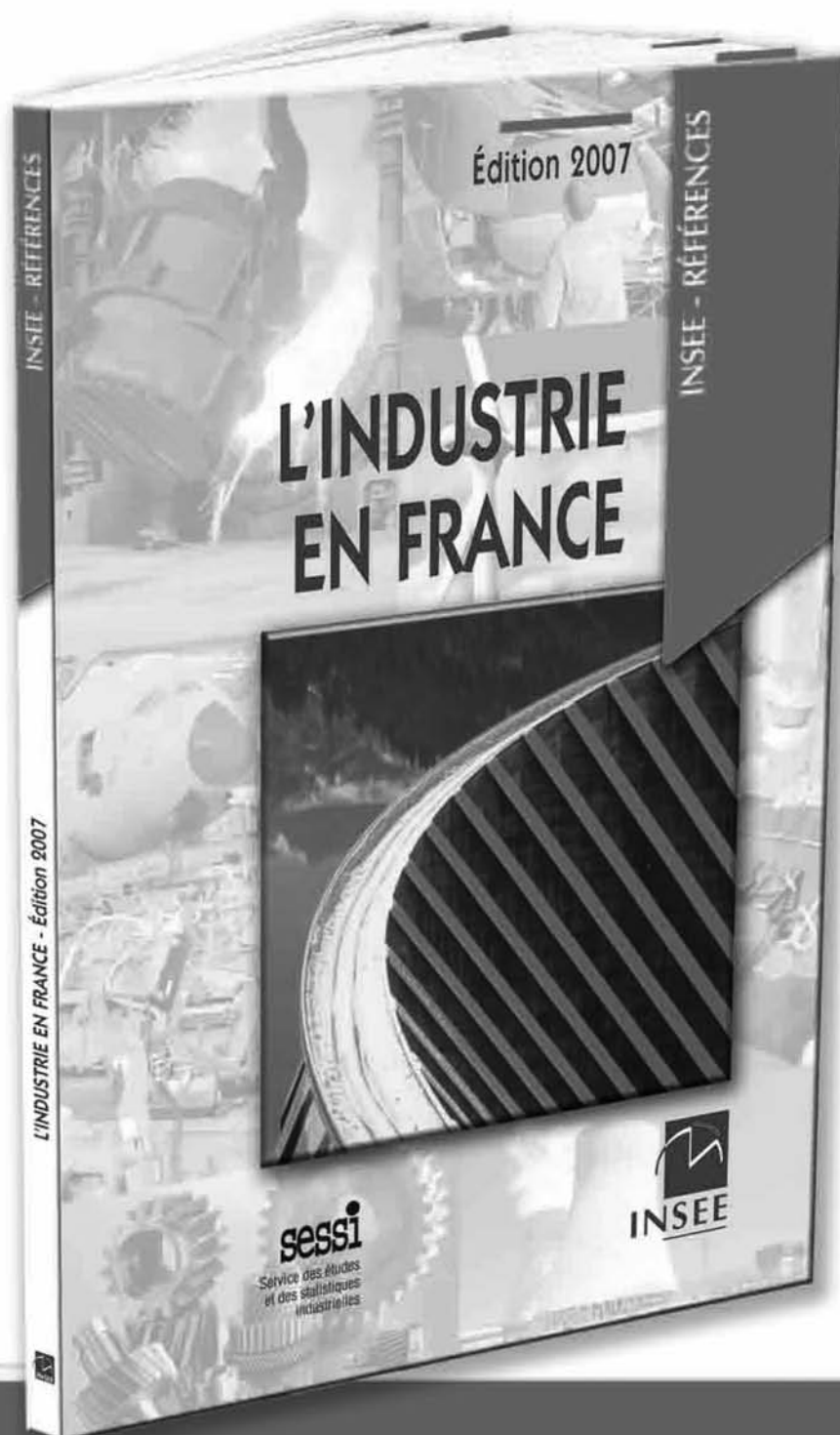
Fougère D. et Kamionka T. (2008), « Econometrics of Individual Labor Market Transitions », in *Econometrics of Panel data*, Matyas L. et Sevestre P. (éds), 3^e édition, Springer.

Gouriéroux C. (1991), *Économétrie des variables qualitatives*, deuxième édition, Économica.

Jolivet G., Postel-Vinay F. et Robin J.-M. (2006), « The Empirical Content of the Job Search Model : Labor Mobility and Wage Distributions in Europe and the US », *European Economic Review*, vol. 50, n° 4, pp. 877-907.

L'activité industrielle en France

- > Un dossier consacré aux prix de l'énergie notamment de l'électricité dans le contexte de la libéralisation des marchés...
- > Des fiches thématiques sur l'emploi, les échanges extérieurs, la compétitivité...



En vente en librairie,
à l'Insee et sur www.insee.fr

15 € - Collection Insee-Références


INSEE